# Le Concept Levallois : variabilité des méthodes

#### Du même auteur

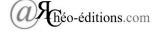
#### Techno-logique et Technologie.

Une paléo-histoire des objets lithiques tranchants @rchéo-éditions.com 2013

## Eric Boëda

## Le Concept Levallois : variabilité des méthodes

Préface Hubert Forestier



C

Sauf mention contraire les illustrations sont d'E. Boëda Couverture P. Binant pour @rchéo-éditions.com

©

Nouvelle édition revue et augmentée Archéo-éditions.com 2014 Edition originale CNRS Editions 1994 ISBN 978-2-36461-008-8

### Sommaire

Préface	9
Prolégomènes	17
Introduction	29
Historique	31
Reconnaissance archéologique  1. Définition du débitage Levallois 2. Variantes morphologiques 3. Classification typologique	<b>33</b> 33 34 34
<ul> <li>Définition et limites des différents débitages d'outils Levallois</li> <li>1. Débitage d'éclats Levallois</li> <li>2. Débitage de lames Levallois</li> <li>3. Débitage de pointes Levallois</li> <li>4. Réflexions</li> </ul>	<b>35</b> 35 36 38 39
Y a-t-il un concept Levallois ?	40
Analyse sémantique des mots : Levallois et méthode  1. Levallois  2. Méthode(s)	<b>40</b> 40 41
Méthodes et matériels d'étude  1. Méthodes : à problème technologique, réponse technologique  2. Matériel d'étude	<b>43</b> 43 51
Expérimentation Comment l'expérimentation peut-elle aider à la compréhension du débitage Levallois ?	55
<ol> <li>Critères de prédétermination d'un éclat Levallois</li> <li>Conséquences techniques des enlèvements prédéterminants</li> <li>Enlèvements prédéterminants caractéristiques</li> <li>Variabilité quantitative</li> </ol>	56 59 63 67

Bagarre	77
Les Nucléus de la couche 7	79
Méthode d'étude	79
<ol><li>Type de matière première</li></ol>	
et morphologie des supports de débitage	80
Lecture des schémas opératoires	
à partir des nucléus à éclat Levallois préférentiel	80
4. Lecture des schémas opératoires des nucléus non Levallois	101
5. Analyse métrique	105
6. Conclusion	107
Corbehem	115
Les Nucléus de Corbehem :	
séries du sondage S1 et du terrassement	117
Méthode d'étude	118
Analyse technologique des nucléus de Corbehem	118
Lectures des schémas opératoires	119
Analyse métrique     Conclusion	157 160
5. Conclusion	160
Eclats de Corbehem : séries du sondage S1 et du terrassement	166
Eclat Levallois	167
Eclat Levallois second	178
3. Eclat simple	185
4. Conclusion	192
Biache-Saint-Vaast	197
Les Nucléus de Biache-Saint-Vaast : niveau II	199
1. Analyse Technologique des nucléus	199
2. Lecture des schémas opératoires	200
3. Analyse métrique	236
4. Conclusion sur les nucléus	239
Eclats Levallois des schémas A et B de Biache-Saint-Vaast	241
Conclusion	267
1. Le Concept Levallois : un volume, des méthodes, une technique	268
2. Les produits	274
3. Autres concepts, autres méthodes	278
Bibliographie	285

## Le Levallois, Eric Boëda et le concept

**Hubert Forestier** 

Préfacer l'ouvrage de référence sur le Levallois n'est pas chose facile pour deux raisons. D'une part, il s'agit de l'unique traité théorique sur la question, d'autre part, peut-être parce qu'il marque mon enracinement en préhistoire, foisonnant d'influences attractives, filiales autant que partisanes.

Il est coutumier de dire qu'un philosophe fait une carrière avec une idée comme se plaisait à le rappeler Henri Bergson, cela pourrait être également vrai en préhistoire pour Eric Boëda qui, depuis un quart de siècle, est indéfectiblement associé au Levallois, à son concept et à ses variantes. Il le reste encore aujourd'hui à l'instar du célèbre débitage en tant qu'identité française à l'échelle de la préhistoire internationale.

Grand rival de son prédécesseur l'Acheuléen, le débitage Levallois auquel sont liés le Moustérien et l'Homme de Neandertal a longtemps été un sujet délicat autant que discuté, mal compris ou trop partiellement en préhistoire. L'enjeu est de taille car il fixe la limite chrono-culturelle entre le Paléolithique moyen et inférieur vers 250 000 ans, et insuffle un questionnement crucial d'ordre anthropologique, biologique et surtout cognitif pour la connaissance du comportement des différentes humanités du Paléolithique.

Si cette recherche sur le Levallois a eu autant de retentissements dans le milieu des préhistoriens des années 1980 c'est, peut-être, parce que cette étude a quelque chose de nouveau dans son rapport à l'objet préhistorique, une autre façon de faire « du caillou » où, précisément : « celui qui questionne est lui-même mis en cause par la question » (Merleau-Ponty 1964, p. 47). Ce faisant, l'auteur se place au plus près d'une expérience (très) personnelle, libertaire, critique, instinctive, spéculative, objective et techno-logique sur l'enchaînement de causalités techniques inscrites dans la matière. Il transgresse alors tous les dogmes académiques de notre discipline, toutes les écoles et autres méthodes revendiquées par la doxa.

Un peu comme une « contre-méthode » libérée des rets de la typologie, cette recherche sur le Levallois s'impose comme une nouveauté sur un plan théorique, une « empathie » contrôlée avec la technique de Neandertal (Villers 2010), un hapax existentiel pourrait-on dire, qui en font non plus un livre mais un manifeste, un traité théorique sans précédents. Ce travail résolument moderne, d'exception française, nous invite à revoir les habitudes de lecture du matériel archéologique. Tout en redécouvrant le Levallois par la voie conceptuelle autant qu'expérimentale, l'auteur a façonné une pensée - osons le terme ! - de l'abstraction et de la théorie, qui a ouvert une nouvelle voie analytique dans l'étude des assemblages de pierre du Paléolithique moyen, plus vivante, incarnée, structurée, signifiée entre percept et concept : une autre vision du monde technique au Paléolithique.

Si, aujourd'hui, le débitage Levallois a plus d'un siècle depuis sa découverte par Victor Commont dans les carrières de Levallois-Perret - Hauts-de-Seine, son explication n'a, à peine, qu'une trentaine d'années (Boëda 1986, 1994). L'élucidation de la structure logique/mécanique du débitage Levallois et sa variabilité des méthodes, sa signification formelle comme structurelle constituent l'épicentre de la trajectoire de Eric Boëda qui en a radicalisé la lecture en se démarquant des travaux antérieurs, davantage tournés vers l'observation ou l'analyse typométrique et statistique.

Soucieux de s'inscrire dans l'histoire épistémologique des études lithiques de sa discipline, l'auteur ne prétend pas (re-)faire de la préhistoire comme Henri Breuil, François Bordes ou André Leroi-Gourhan. Non pas que sa visée du problème soit supérieure à celle de ces illustres prédécesseurs, mais au contraire parce que ces trois grands préhistoriens sont, en leur temps, tous, à leur façon, indépassables. Il n'y aurait que peu d'intérêt scientifique à choisir une voie identique. De façon paradoxale, cet écueil épistémologique n'a pu être évité dès la thèse de doctorat de Eric Boëda en 1986, dont grand nombre d'étudiants-chercheurs ont trop souvent délaissé l'apport théorique du concept Levallois au profit d'un « mode d'emploi » et parfois pire, de ses seuls sous-produits.

Ce livre et son aboutissement théorique relèvent de quelque chose de sismique dans le domaine de la technologie préhistorique mais aussi, d'un tournant irréversible dans l'histoire du Levallois, en particulier, et dans celle des études lithiques en général. Il semble que le Levallois n'a donc jamais été le même depuis sa découverte, d'une définition à l'autre, sa compréhension semble glisser entre les mains du préhistorien comme fuyant toute théorisation jusque dans les années 1980. Et ce, même si l'on doit reconnaître que les travaux pionniers de F. Bordes (1980) et de M. Dauvois (1976, 1981) ont approché le problème selon une focale qualitative sans jamais inférer sur la nature du concept fédérateur, son contenu et le système technique afférent. Il faut admettre qu'il y a des pans du problème du Levallois qu'ils n'avaient pas vu ou, simplement, pas fini de développer faute de temps. Même si ces travaux précurseurs ébauchent les notions fondamentales de prédétermination, de concept et de variante dans le débitage, qu'ont-ils tenté sinon d'essayer de comprendre ce qu'ils n'étaient pas parvenus à expliquer ?

Qu'entend-on par comprendre le Levallois ?

Certainement, une visée radicalement anticonformiste qui fait naître l'évidence de l'utilité du concept et la portée théorique de la méthode expérimentale comme moyens d'expliquer, de démontrer et de prouver le Levallois en tant que Levallois. L'auteur signe la nécessité d'entrer dans le concept pour le comprendre autant que pour expliquer, par une loi, la complexité d'une logique interne, la véracité du contenu, la variabilité des méthodes et des produits que François Bordes nommait déjà « philosophie de la méthode » (Bordes 1980, p. 49).

Le concept se révèle être ainsi la clé du Levallois autant que le ferment et l'originalité de la réflexion de l'auteur. Il n'est autre qu'une structure obtenue par induction, à partir de la lecture « diacritique » (Dauvois 1976) du remontage mental et physique de pièces archéologiques, sous couvert d'un solide référentiel expérimental. A cet égard, la structure s'affiche comme un élément de lecture fondamental dans la compréhension du système car, comme son nom l'indique, elle organise la matière selon une entité autonome de dépendances internes. Le nucléus s'y voit dédoublé à la fois en schémas, images de la pensée et schèmes, c'est-à-dire en un ensemble de critères et de règles solidaires des variations morpho-structurelles des produits - lames, éclats, pointes.

Qu'il témoigne d'une modalité linéale ou récurrente, le nucléus est alors perçu plié, déplié et replié pour en comprendre sa structure et dévoiler ce qui est inclus et inséparable des supports détachés. Le concept de pli (Deleuze 1988) pourrait être un concept gigogne au Levallois, facteur génétique de la forme, il libère les différents champs de lecture structurale du nucléus en déployant les notions de transformation et d'invariance. Ce faisant, la complexité et l'étendue des possibilités techniques de la méthode Levallois répondraient d'une logique de l'oxymore où s'enracinent les fondements même du concept, sa complexité et les voies pour le comprendre.

Réservée bien souvent aux seuls philosophes ou mathématiciens qui l'obtiennent par pure abstraction ou par généralisation, la création de concept est plutôt rare en préhistoire se limitant aux

travaux novateurs de André Leroi-Gourhan sur les concepts de chaîne opératoire, de tendance et de fait ou de nuance (Leroi-Gourhan 1945, 1968); mais aussi ceux, plus contemporains, d'économie du débitage/outillage (Inizan 1976) et de la matière première (Perlès 1980). L'utilisation à dessein du concept s'impose comme un moyen d'expliquer et de faire voir la solution d'un tout fragmentaire pour résoudre un problème dicté par une logique de « l'événement » au sens où l'entendent Deleuze et Guattari (1991), c'est-à-dire non pas ce qui arrive au sens trivial du terme mais ce qui le rend possible. Contrairement à ce qui a pu être dit, dans le cas du Levallois, l'abstraction n'est pas ce qui explique, mais au contraire ce qui est à expliquer : la mise en relation de l'objet technique au système.

Par bien des aspects, le caractère atypique de ce travail repose également sur le choix du vocabulaire employé pour fabriquer un discours scientifique et théorique avec de nouveaux moyens d'expression, de nouvelles unités lexicales, une syntaxe, une sémantique innovante et spécifique à ce que l'auteur nomme le concept Levallois. Images et signes s'y confondent, s'y répondent et impulsent un élan théorique qui prend corps avec une formulation précise, analytique parfois très personnelle relevant du « diagnostic technique » : enlèvement prédéterminé/prédéterminant, linéal ou préférentiel, récurrence - notion réintroduite jusqu'alors réservée au Paléolithique supérieur, construction volumétrique, hiérarchisation des surfaces, réservoir de matière, méthode linéale à pointe ou à éclat Levallois, initialisation, éclat débordant, éclat 2a/2b, remise en forme des convexités latérales/distales, etc.

Autant de notions techniques qui donnent sens au discours analytique et étayent un haut degré de formalisation pour expliquer avec objectivité et précision le Levallois tout en renouvelant les mots d'un dialogue entre le préhistorien et le préhistorique.

Le langage employé pour décrire et argumenter le contenu du concept Levallois introduit une nouvelle dimension cognitive et technologique dans la fabrique du discours scientifique. On retrouve ici toute la pertinence d'utiliser le concept en préhistoire comme « ce que nous mettons en œuvre là où nous usons des signes – penser est ce que fait celui qui manipule les signes, en un sens ou en un autre -» (Benoist 2010 p. 94). C'est aussi pour cette raison que cet ouvrage sur le Levallois ne ressemble à aucun autre. Tel qu'il est présenté, il fait figure d'exception dans les études qualitatives des assemblages lithiques en préhistoire, sans doute la meilleure expression de contribution théorique dans le domaine de la technologie au Paléolithique moyen.

Un vocabulaire nouveau est apparu, une autre façon de fabriquer de la science est née en préhistoire dont certains détracteurs reprocheront l'hermétisme ou l'effet de mode mais en rien la trajectoire heuristique de la démarche qui repose sur des grands principes empiristes : une sériation de faits techniques, une observation et un référent expérimental conduisant à la prédiction et à l'explication factuelle comme structurelle des grandes étapes de la chaîne opératoire liées aux différentes déclinaisons de production. Testés par l'expérience, cette formulation et les modèles de lecture associés ont fini, au fil des années, par passer dans le langage commun des préhistoriens travaillant sur des assemblages de pierre du Paléolithique moyen.

Le Concept Levallois : variabilité des méthodes dévoile une technologie liée à un concept traduit en images, schémas et métaphores dont les composantes ont été appliquées à l'ensemble du matériel archéologique au-delà du champ de l'expérience. L'explication scientifique d'une telle régularité phénoménale impose une modélisation où la prédiction, l'explication et la démonstration se retrouvent et ciblent le passage d'une étape à une autre par des liens déductifs de type modus ponens tout au long de la chaîne opératoire.

Tout en renonçant à fixer une définition du Levallois, cet ouvrage affiche une portée stratégique définitivement en rupture avec ce qui a été dit et fait par le passé sur le sujet, et une réappropriation du champ technologique par de nouvelles propositions analytiques, théoriques et logiciennes.

Le sens « caché » du Levallois - peut-être par trop d'évidence ? - est ainsi révélé selon une nouvelle lecture, une mise au point technique, une compréhension des multiplicités morphotechnologiques : voir ce qui se voit dans le donné structural et dynamique par la réhabilitation de l'interrelation entre volumes, faces, surfaces et interfaces.

Cet ouvrage est à la fois pédagogique par l'examen détaillé du Levallois, aidé de nombreux schémas diacritiques et de dessins, mais aussi, authentiquement théorique et d'avant-garde dans le fond comme dans la forme. Il s'agit d'un des écrits les plus originaux des années qui ont suivi la *New Archaeology* qui, par sa densité théorique et son application, ferait (presque) oublier un autre grand concept fondateur, celui de chaîne opératoire.

Lu avec attention, cette révision conceptuelle du Levallois donnera au lecteur un aperçu des principales formulations canoniques d'une nouvelle forme de technologie lithique hors norme et hors code : *l'épistémè* d'une époque annonçant de nouvelles voies analytiques centrées sur la dialectique entre « Techno-logique et Technologie » (Boëda 2013). Analyser, démontrer, expliquer et comprendre sont les objectifs de cette technologie inventive qui libère l'objet technique des classifications et inaugure un concept mêlant la multiplicité à l'événement : le Levallois.

Enfin, ce livre dévoile avant tout, un hommage appuyé aux tailleurs de la préhistoire, ceux du Moustérien, à leur ingéniosité solidifiée dans ces productions si particulières que l'on nomme aujourd'hui Levallois. Un concept qui restera inscrit dans l'évolution globale de la pensée technique de la préhistoire.

#### **Hubert Forestier**

Professeur de Préhistoire au Muséum national d'Histoire naturelle

UMR 7194 CNRS, MNHN/UPVD

Institut de Paléontologie Humaine

Paris

#### Références bibliographiques

Benoist J. 2010 – Concepts. Introduction à l'analyse, Paris, Les éditions du Cerf.

**Boëda E. 1986** – Approche technologique du concept Levallois et évaluation de son champ d'application à travers trois gisements saaliens et weichseliens de la France septentrionale, thèse de doctorat, Université de Paris X-Nanterre.

**Boëda E. 1994** - *Le Concept Levallois : variabilité des méthodes,* Monographie du CRA, n° 9, Paris, Editions du CNRS.

**Boëda E. 2013** – *Techno-logique & technologie. Une paléo-histoire des objets lithiques tranchants,* Prigonrieux, @rchéo-éditions.com, http://archeo-editions.com

**Bordes F. 1980 –** « Le Levallois et ses variantes », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 77/2, p. 45-49.

**Dauvois M. 1976** – *Précis de dessin dynamique et structural des industries préhistoriques*, Périgueux, Fanlac.

**Dauvois M. 1981** – « De la simultanéité des concepts Kombewa et Levallois dans l'Acheuléen du Maghreb et du Sahara nord-occidental », *In* : *Préhistoires africaines. Mélanges offerts au doyen L. Balout*, Paris, Editions ADPF, p. 313-321.

**Deleuze G. 1988 –** *Le pli. Leibniz et le Baroque*, Paris, Les éditions de Minuit.

Deleuze G. et Guattari F. 1991 – Qu'est-ce que la philosophie ?, Paris, Les éditions de Minuit.

**Inizan M.-L. 1976** – *Nouvelle études d'industries lithiques du Capsien,* Thèse de 3<sup>ème</sup> cycle, Université de Paris X-Nanterre.

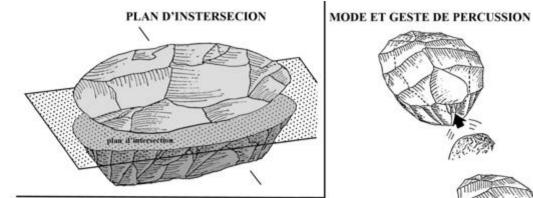
Leroi-Gourhan A. 1945 - Evolution et techniques. II. Milieu et techniques, Paris, Albin Michel.

**Leroi-Gourhan A. 1968** - L'Expérience ethnologique. Ethnologie et Préhistoire, Paris, Gallimard, La Pléiade, p. 1816-1825.

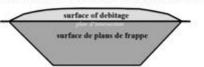
**Merleau-Ponty M. 1964** – *Le visible et l'invisible*, Paris, Gallimard.

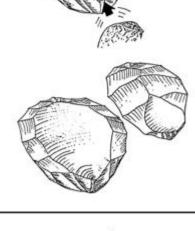
**Perlès C. 1980** – « Economie de la matière première et économie de débitage : deux exemples grecs », *Préhistoire* et technologie lithique, Cahiers de l'URA 28, n°1, Paris, CNRS, p. 37-41.

Villers B de. 2010 - Husserl, Leroi-Gourhan et la Préhistoire, Paris, Editions Petra, Anthropologiques.

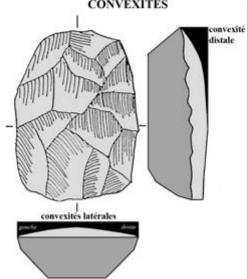


#### HIERARCHISATION DES SURFACES

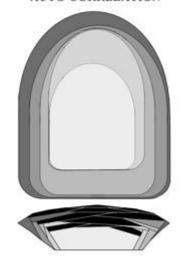




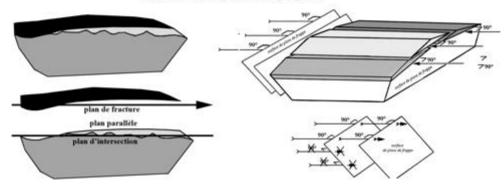




AUTO-CORRÉLATION



#### AXE ET PLANS DE FRACTURE



### **Prolégomènes**

A l'époque de la rédaction de cet ouvrage, je m'entends répéter à mes collaborateurs et étudiants l'insatisfaction paradoxale d'avoir compris les critères structurels du débitage Levallois et sa variabilité sans pour autant être capable de comprendre la spécificité technique d'un artefact Levallois : l'essence de ce débitage. En effet, pourquoi à un moment donné de l'histoire des techniques, les supports Levallois sont venus supplanter tous les autres types de supports existants. Quelle était cette idée technique si géniale pour qu'elle soit reproduite sur tout le pourtour méditerranéen avec une extension en Asie centrale jusqu'aux confins du pacifique ? Pourquoi a-t-elle perduré pendant plusieurs centaines de millénaires transcendant les types humains, les environnements et les cultures ? Et, au contraire pourquoi cette idée n'a-t-elle jamais été adoptée dans toute l'Asie de l'Est ?

Longtemps cette question est restée sans réponse. Puis un jour, ce fut la lecture d'un livre et en particulier ses toutes premières pages qui m'offrirent le passage vers un début de compréhension. Ce livre est celui de G. Simondon : Du mode d'existence des objets techniques.

Parmi ces pages deux passages m'ont guidé et ne m'ont jamais plus quitté depuis, et d'autant plus lorsque je suis confronté à de nouveaux artefacts préhistoriques dont notre propre mémoire technique n'est plus en phase avec la mémoire épi-phylogénétique que contiennent ces artefacts :

- « ... aucune structure fixe ne correspond à un usage défini. Un même résultat peut être obtenu à partir de fonctionnements et de structures très différents. »
- « au lieu de partir de l'individualité de l'objet technique, ou même de sa spécificité, qui est très instable, pour essayer de définir des lois de sa genèse, dans le cadre d'une individualité ou de cette spécificité, il est préférable de renverser le problème ; c'est à partir des critères de la genèse que l'on peut définir l'individualité et la spécificité de l'objet technique : l'objet technique individuel n'est pas telle ou telle chose donnée *hic et nunc*, mais ce dont il y a genèse. » (Simondon 1969, p. 19-20).

En réalité nous nous sommes rendu compte que poser la question comme nous le faisions - qu'est-ce qu'un produit Levallois ?- menait à une impasse. Car, de fait, l'objet que je vois, que j'étudie n'est que l'expression d'une réalité, d'un moment du à sa matérialité, son environnement, sa contextualisation, etc. Mais est-ce pour autant que je connais l'essence immuable du Levallois ? Les critères génésiaques qui l'ont conduit à ce qu'il est ? Ce qui a poussé des milliers de groupe humain à l'utiliser et le transmettre ?

Nous avons donc renversé notre perception comme le préconise Simondon en considérant l'objet Levallois comme un état technique s'inscrivant dans un processus évolutif propre à sa structure, dont il nous faut comprendre les mécanismes afin de déterminer les caractéristiques techniques évolutives que portent ces objets. La place chronologique qu'occupe le Levallois dans l'évolution des techniques dans tous le *circum* méditerranéen est le meilleur indicateur de l'existence d'une technologique de l'évolution. Nous pouvons donc formuler une nouvelle question : « quels sont les critères génésiaques qui amènent à la structuration des produits Levallois ? ». Dit autrement, le produit Levallois est le résultat d'une évolution qui l'amène à une individualité et une spécificité différentes

des produits qui le précédent et lui succèdent. A nous de déterminer les mécanismes d'évolution, et ainsi de comprendre la spécificité des produits Levallois.

Si nous nous référons toujours à l'une des phrases précédemment citées, une nouvelle question se profile. Question que nous avions évoquée dans un article dès 1991 (Boëda 1991) en préconisant, exemples archéologiques à l'appui, qu'un produit Levallois en l'occurrence dans le cadre de cet article les pointes pouvait être obtenu par des productions non Levallois. Cette réalité nous amène donc à dissocier les modes de production des productions, en reformulant cette règle : à aucun type de produit ne correspond un mode de production spécifique. Un produit Levallois peut donc être issu d'un débitage non Levallois. Alors que l'inverse n'est pas possible, s'il y a débitage Levallois il y a production d'artefacts Levallois, autrement ils ne s'appelleraient pas Levallois. Mais qu'en est-il alors du débitage Levallois et du rapport qu'il entretient avec d'autres modes de débitage non Levallois produisant des produits Levallois ? Nous voyons ainsi qu'il existe deux lignes évolutives portant sur les produits prédéterminés et les modes de débitage, que nous qualifierions de co-évolutives, non forcément synchrone.

Alors que cet ouvrage ne portait à l'époque que sur des industries du Nord de la France, au fil de mes différentes recherches menées en différentes aires géographiques du *circum* méditerranéen, de l'Asie de l'est et des Amériques nous avons constaté que l'évolution des produits précède l'évolution des modes de production. Ainsi nous comprenons mieux pourquoi notre question de départ concernant la spécificité d'un produit Levallois ne pouvait pas aboutir à une réponse claire. Et, qu'en réalité ce premier ouvrage ne définit que l'individualité et la spécificité du débitage Levallois, et c'est pour cela que trente ans après sa formulation fonctionne encore.

Sur un plan épistémologique, la production de connaissances sur le débitage Levallois que ce soit par moi-même ou mes illustres prédécesseurs dont le Pr. F. Bordes s'inscrivait dans un raisonnement inductif où nous tentions de définir des règles évolutives à partir de la construction d'un seul objet d'étude incluant, car confondant, mode de production et produit issu du mode de production : le nucléus et l'enlèvement prédéterminé.

La déconstruction de cette règle est venue de la multiplication des études de cas et de l'expérimentation. Mais, pour qu'il y ait déconstruction, il faut, en parallèle, car cela en est le moteur, une reconstruction qui fut inspirée de l'approche simondonienne du phénomène d'individuation (Simondon G. 2013).

Nous allons reprendre les différents points évoqués en début de ces prolégomènes en mettant le focus sur quelques-uns en particulier.